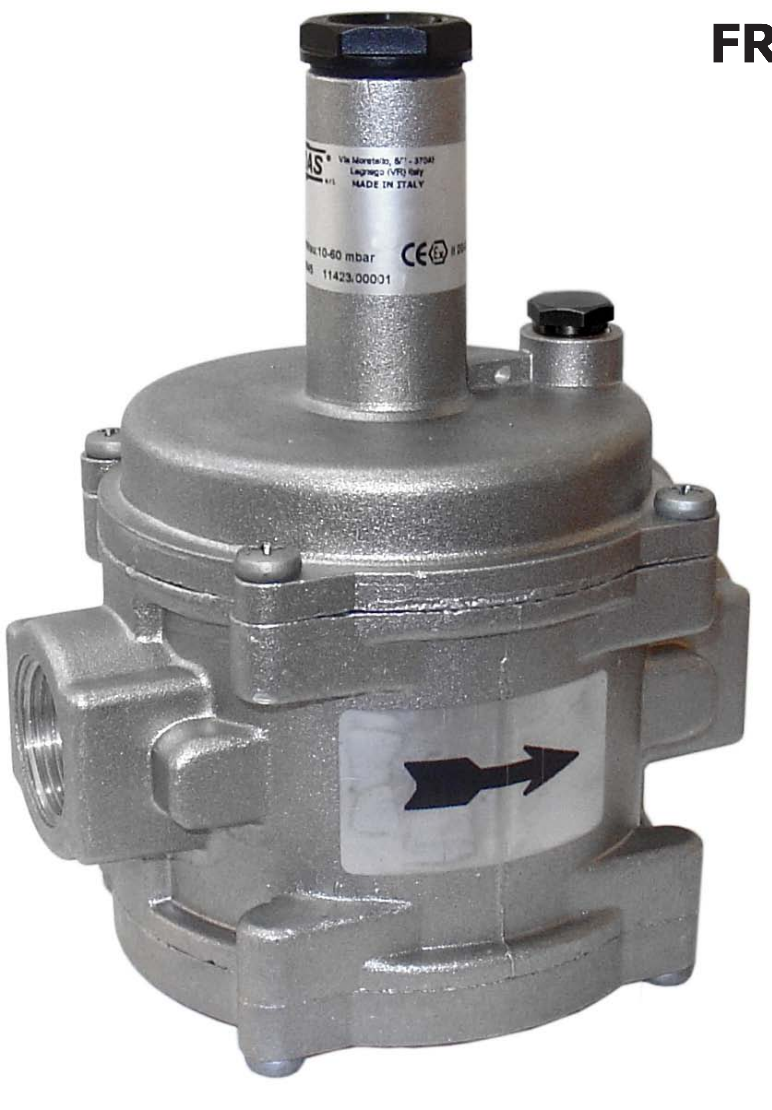
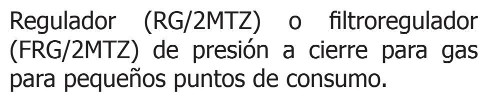


FRG/2MTZ - RG/2MTZ

CE Ex II 2G - II 2D
MADAS-03

CE 0497



DESCRIZIONE

Regolatore (RG/2MTZ) o filtroregolatore (FRG/2MTZ) di pressione a chiusura per gas per piccole utenze.

Conforme Direttiva 2009/142/CE (Direttiva Gas)

Conforme Direttiva 97/23/CE (Direttiva PED)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego:
  gas non aggressivi delle 3 famiglie (gas secchi)
- Attacchi filettati Rp:
  (DN 15 - DN 20 - DN 25) secondo EN 10226
- Pressione max di esercizio:
  0,5 ÷ 5 bar
- Temperatura ambiente:
  -15 ÷ +60 °C
- Classe accuratezza P2:
  AC=10
- Gruppo:
  2
- Filtro in rete metallica

DESCRIPTION

Gas pressure closing regulator (RG/2MTZ) or filter regulator (FRG/2MTZ) for small users.

In conformity with the 2009/142/EC Directive (Gas Directive)

In conformity with the 97/23/EC Directive (PED Directive)

TECHNICAL DATA

- Use:
  not aggressive gases of the 3 families (dry gases)
- Threaded connections Rp:
  (DN 15 - DN 20 - DN 25) according to EN 10226
- Max. working pressure:
  0,5 ÷ 5 bar
- Environment temperature:
  -15 ÷ +60 °C
- P2 accuracy class:
  AC=10
- Group:
  2
- Metallic net filter

DESCRIPTION

Règulateur (RG/2MTZ) ou filtrerègulateur (FRG/2MTZ) de pression à fermeture pour gaz pour petites utilisations.

Conforme à la Directive 2009/142/CE (Directive Gaz)

En conformité à la norme 97/23/EC (Norme PED)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi:
  gaz non agressifs des trois familles (gaz secs)
- Fixations filetees Rp:
  (DN 15 - DN 20 - DN 25) selon EN 10226
- Pression maximale en exercice:
  0,5 ÷ 5 bar
- Température ambiante:
  -15 ÷ +60 °C
- Classe de précision:
  AC=10
- Groupe:
  2
- Filtre treillis métallique

DESCRIPCIÓN

Regulador (RG/2MTZ) o filtroregulador (FRG/2MTZ) de presión a cierre para gas para pequeños puntos de consumo.

Conforme Directiva 2009/142/CE (Directiva Gas)

En conformidad con la Directiva 97/23/EC (Directiva PED)

CARATTERISTICAS TECNICAS

- Utilizaciòn:
  gases de las 3 familias (secos y no agresivos)
- Conexiones roscadas Rp:
  (DN 15 - DN 20 - DN 25) según EN 10226
- Max. presion ejercicio:
  0,5 ÷ 5 bar
- Temperatura ambiente:
  -15 ÷ +60 °C
- Clase de precisión:
  AC=10
- Grupo:
  2
- Filtro de alambre

MATERIALI

- Alluminio pressofuso (UNI EN 1706)
- ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminio 11S (UNI 9002-5)
- nylon 30% fibra di vetro (UNI EN ISO 11667)
- gomma antiolio NBR (UNI 7702)

MATERIALS

- Die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- OT-58 brass (UNI EN 12164)
- 11S aluminium (UNI 9002-5)
- nylon 30% glass fibre (UNI EN ISO 11667)
- NBR rubber (UNI 7702)

MATÉRIELS

- Alluminium fondé dans la masse (UNI EN 1706)
- laiton OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminium 11S (UNI 9002-5)
- nylon 30% fibre de verre (UNI EN ISO 11667)
- caoutchou anti-huile NBR (UNI 7702)

MATERIALES

- Aluminio inyectado a presiòn (UNI EN 1706)
- atòn OT-58 (UNI EN 12164)
- aluminio 11S (UNI 9002-5)
- nylon 30% fibra de vidrio (UNI EN ISO 11667)
- goma antiaceite NBR (UNI 7702)





fig. 1

fig. 1

1 - Tappo di chiusura
2 - Vite di regolazione taratura
3 - Imbuto
4 - Membrana di funzionamento
5 - Corpo regolatore
6 - Membrana di compensazione
7 - Organo filtrante
8 - Viti di fissaggio
9 - Otturatore
10 - Fondello
11 - O-ring di tenuta fondello
12 - Tappo antipolvere
13 - Molla di regolazione



fig.1

1 - Closing cap
2 - Setting regulation screw
3 - Funnel
4 - Working diaphragm
5 - Body regulator
6 - Compensation diaphragm
7 - Filtering component
8 - Fixing screws
9 - Obturator
10 - Bottom
11 - Bottom seal O-Ring
12 - Antidust cap
13 - Regulation spring



fig. 1

1 - Bouchon en plastique
2 - Vis de réglage du tarage
3 - Entonnoir
4 - Membrane de fonctionnement
5 - Corps du régulateur
6 - Membrane de compensation
7 - Organe filtrant
8 - Vis de fixation
9 - Obturateur
10 - Fond
11 - O-Ring de tenue du fond
12 - Bouchon anti-poussière
13 - Ressort de tarage



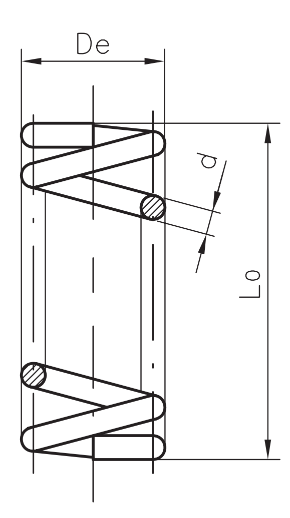
fig. 1

1 - Tapón de plástico
2 - Tornillo de regulación calibrado
3 - Embudo
4 - Membrana de funcionamiento
5 - Cuerpo regulador
6 - Membrana de compensación
7 - Elemento filtrante
8 - Tornillos de fijación
9 - Obturador
10 - Fondillos
11 - Junta tórica de estanquidad fondillos
12 - Tapón antipolvo
13 - Muelle de tarado

codice filtroregolatore filter regulator code filtres regulaters code filtroreguladores código	codice regolatore regulator code regulateurs code reguladores código	attacchi connections fixations conexiones	taratura (mbar) setting (mbar) tarage (mbar) tarado (mbar)
FR22Z0000 110	RG22Z0000 110	DN 15	10 ÷ 20
FR22Z0000 120	RG22Z0000 120	DN 15	20 ÷ 55
FR22Z0000 130	RG22Z0000 130	DN 15	30 ÷ 300
FR33Z0000 110	RG33Z0000 110	DN 20	10 ÷ 20
FR33Z0000 120	RG33Z0000 120	DN 20	20 ÷ 55
FR33Z0000 130	RG33Z0000 130	DN 20	30 ÷ 300
FR44Z0000 110	RG44Z0000 110	DN 25	10 ÷ 20
FR44Z0000 120	RG44Z0000 120	DN 25	20 ÷ 55
FR44Z0000 130	RG44Z0000 130	DN 25	30 ÷ 300

Caratteristiche molle di regolazione
Regulation springs data
Caracteristiques des ressorts de reglage
Características muelle de regulación

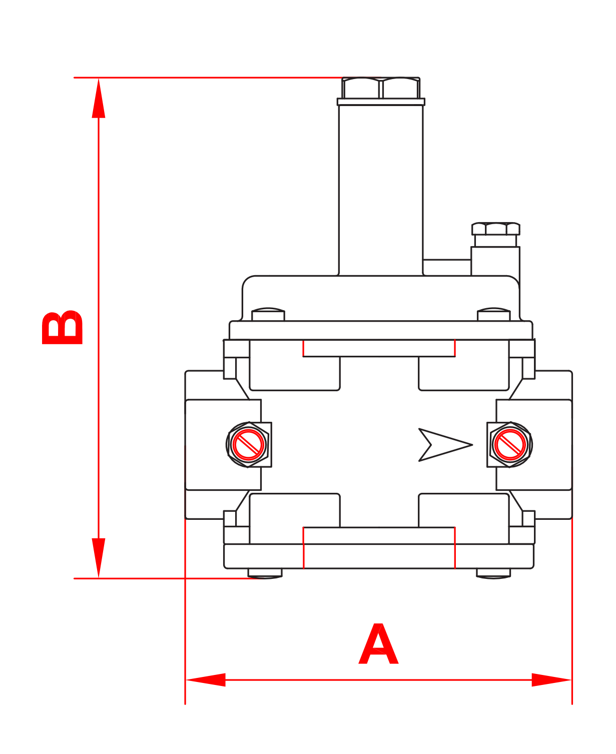
codice molla spring code code ressort código muelle	dimensioni in mm dimensions in mm mesures en mm dimensiones en mm (**d** x **De** x **Lo** x **it**)	attacchi connections fixations conexiones	taratura (mbar) setting (mbar) tarage (mbar) tarado (mbar)	codice molla (**d** x **De** x **Lo** x **it**) spring code (**d** x **De** x **Lo** x **it**) code ressort (**d** x **De** x **Lo** x **it**) código muelle (**d** x **De** x **Lo** x **it**)	taratura (mbar) setting (mbar) tarage (mbar) tarado (mbar)
MO-0200	1x17x70x10	DN 15 -20 - 25	10 ÷ 20	MO-1910 (0,9X11X28X6)	10 ÷ 60
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 15 -20 - 25	20 ÷ 55	MO-1910 (0,9X11X28X6)	10 ÷ 60
MO-2150	2x17x54x9	DN 15 - 20 - 25	30 ÷ 300	MO-1900 (0,9X11X20X6)	10 ÷ 60



it= numero di spire totali
it= total number of turns
it= nombre total de spires
it= número total de espiras

Dimensioni di ingombro in mm
Overall dimensions in mm
Mesures d'encombrement en mm
Dimensiones en mm

attacchi connections fixations conexiones	A	B	Peso (Kg) Weight (Kg) Poids (Kg) Peso (Kg)
DN 15	120	155	0,83
DN 20	120	155	0,83
DN 25	120	155	0,83



Curve di stabilizzazione - Stabilization curves - Courbes de stabilisation - Curvas de estabilización

P2 = 20 mbar

P2 (mbar): 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30

Q (m3/h air): 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60

Legend: P1 = 0.5 bar; P1 = 1 Bar; P1 = 3 Bar; P1 = 5 bar; P2= 20 - 10%; P2=20 + 10 %

P2 = 30 mbar

P2 (mbar): 0, 10, 20, 30, 40, 50

Q (m3/h air): 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60

Legend: P1 = 0.5 bar; P1 = 1 bar; P1 = 3 bar; P1 = 5 bar; P2 = 30 - 10%; P2 = 30 + 10%

Curve di stabilizzazione - Stabilization curves - Courbes de stabilisation - Curvas de estabilización

P2 = 50 mbar

P2 (mbar)

Q (m3/h air)

— P1 = 0.5 Bar — P1 = 1 Bar — P1 = 3 Bar — P1 = 5 bar ----- P2 = 50 - 10% ----- P2 = 50 +10%

P2 = 100 mbar

P2 (mbar)

Q (m3/h air)

— P1 = 0.5 bar — P1 =1 bar — P1 = 3 bar — P1 = 5 bar ----- P2 = 100 - 10% ----- P2 = 100 + 10%




INSTALLAZIONE

Si raccomanda di leggere attentamente il foglio di istruzioni a corredo di ogni prodotto.

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E'necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Il regolatore è normalmente posizionato prima dell'utenza. Deve essere installato con la freccia (in rilievo sul corpo (**5**)) rivolta verso l'utenza.
- Può essere installato in qualsiasi posizione anche se è preferibile l'installazione con la molla (**13**) in verticale (come in fig. 1).
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento.
- Non usare il contenitore della molla come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

TARATURA

Prima di avviare l'impianto, assicurarsi che la molla (**13**) in dotazione al regolatore sia adeguata alla pressione di regolazione voluta. Dopo aver tolto il tappo (**1**), posizionare il regolatore di pressione (**2**) al minimo di taratura (completamente svitato), quindi avviare l'impianto e controllando la pressione di regolazione avvitare il regolatore (**2**) stesso fino alla pressione voluta.

MESSA FUORI SERVIZIO

Svitare il tappo (**1**) ed avvitare il regolatore (**2**) fino a fine corsa.



INSTALLATION

It is always important to read carefully the instruction sheet of each product.

WARNING: all installation/ maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.
- The regulator is normally installed before the user. It must be installed with the arrow (on the body (**5**)) towards the user.
- It can be installed in any position but it is preferable the installation with the spring (**13**) in vertical position (see fig. 1).
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- Check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body of the device when screwed into place.
- Do not use the spring casing for leverage when screwing into place; use the appropriate tool.
- Always check that the system is gas-tight after installation.

CALIBRATION

Before starting the system, pay attention that the standard regulation spring (**13**) is suitable with the needed regulation pressure. After removing the cap (**1**), calibrate the regulator (**2**) at the minimum setting (completely unscrewed), then start the system and checking the regulation pressure, screw the regulator (**2**) up to the needed pressure.

OFF SERVICE

Unscrew the cap (**1**) and screw the regulator (**2**) to its end.



INSTALLATION

Lire attentivement les instructions pour chaque produit.

ATTENTION: les opérations d'installation/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Fermer le gaz avant l'installation.
- Vérifier que la pression de ligne **NE SOIT PAS SUPÉRIEURE** à la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit.
- Le régulateur est normalement positionné avant le point d'utilisation. La flèche (en relief sur le corps (**5**)) doit être tournée vers le point d'utilisation.
- Il peut être installé en n'importe quelle position, même s'il est préférable que l'installation soit faite avec le ressort (**13**) à la verticale (voir fig. 1).
- Pendant l'installation, éviter que des détritus ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- Vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps de l'appareil lors du vissage.
- Ne pas utiliser la protection du ressort comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.
- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.

TARAGE

Avant de visser l'installation, s'assurer que le ressort (**13**) du régulateur soit adéquat à la pression de réglage voulue. Après avoir enlevé le bouchon (**1**), positionner la vis de réglage (**2**) au minimum du tarage (complètement dévissée), ensuite visser l'installation et en contrôlant la pression de réglage visser la vis de réglage (**2**) jusqu'à la pression voulue.

MISE HORS SERVICE

Dévisser le bouchon (**1**) et visser le régulateur (**2**) jusqu'à la fin de course.




INSTALACIÓN

Se recomienda leer atentamente la hoja de instrucciones adjuntas con el producto.

ATENCIÓN. Las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Verificar que la presión de la línea **NO SEA SUPERIOR** a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.
- El regulador suele estar situado antes del aparato. Ha de instalarse con la flecha (en relieve en el cuerpo (**5**)) apuntando hacia el aparato.
- Se puede instalar en cualquier posición, pero es preferible la instalación con el muelle (**13**) en vertical (tal como se ilustra en las figs. 1).
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.
- Verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato mismo.
- El contenedor del resorte no debe utilizarse como palanca para efectuar el enroscado; utilizar para ello la respectiva herramienta.
- De todas formas, verificar la estanqueidad del sistema una vez efectuada la instalación.

TARADO

Antes de poner en marcha la instalación, asegurarse que el muelle (**13**) en dotación al regulador es adecuado a la presión de regulación deseada. Después de haber quitado el tapón (**1**), poner el tornillo de regulación (**2**) a lo mínimo de tarado (totalmente destornillado), entonces poner en marcha la instalción controlando la presión de regulación atornillar el tornillo de regulación (**2**) misma hasta la presión deseada.

FUERA DE SERVICIO

Destornillar el tapón (**1**) y atornillar el regulador (**2**) de final de carrera.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
3. **Filtroregolatore FRG/2MT**
4. Manometro
5. Rivelatore gas
6. Leva comando a distanza valvola a strappo SM

EXAMPLE OF INSTALLATION

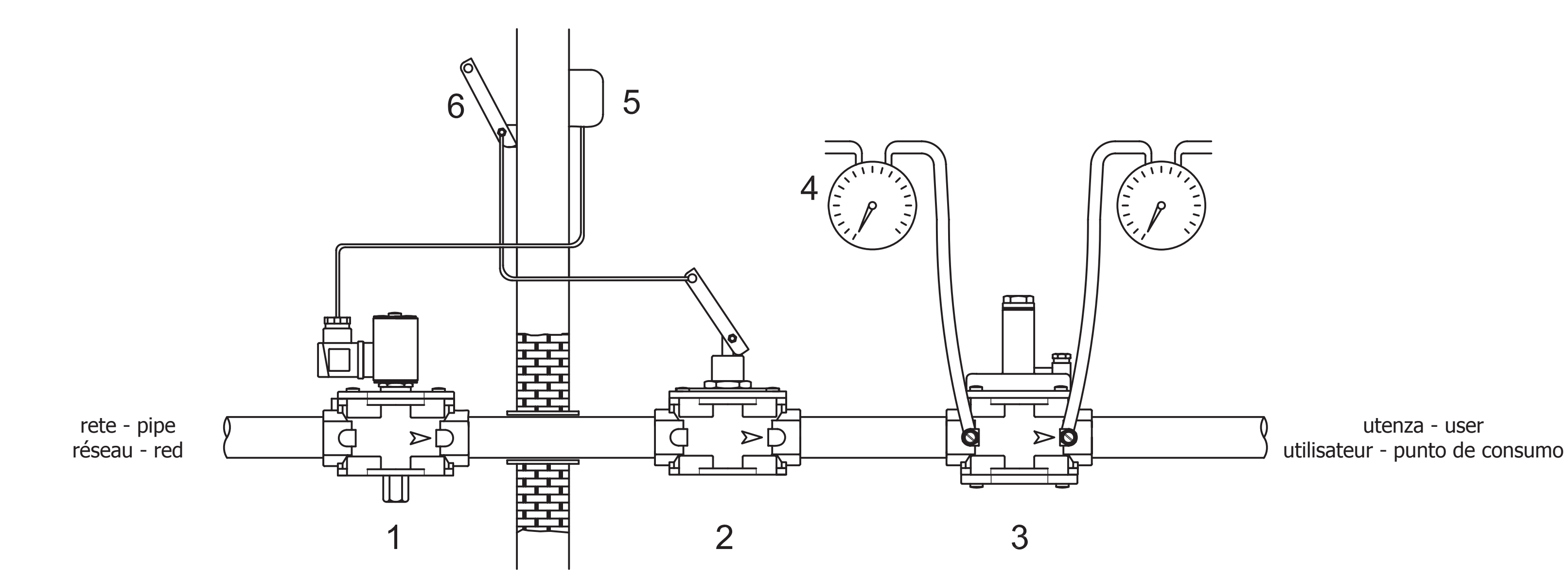
1. M16/RM N.C. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. **FRG/2MT series filter pressure regulator**
4. Manometer
5. Gas detector
6. Lever for remote SM ON/OFF valve control

EXEMPLE D'INSTALLATION

1. Electrovanne à réarmement manuel M16/RM N.C.
2. Soupape à déchirement SM
3. **Filtre régulateur FRG/2MT**
4. Manomètre
5. Révélateur de gaz
6. Levier de commande à distance soupape à déchirement SM

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

1. Electroválvula a rearme manual M16/RM N.C.
2. Válvula de corte SM
3. **Filtroregulador FRG/2MT**
4. Manómetro
5. Revelador gas
6. Palanca para actuación de la válvula de corte SM





MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di smontaggio sull'apparecchio, assicurarsi che all'interno dello stesso non ci sia gas in pressione.

- Per controllare l'otturatore di chiusura (**9**), togliere il coperchio inferiore dell'apparecchio (**10**) svitando le viti di fissaggio (**8**) e controllare l'otturatore (**9**) stesso verificandone le eventuali anomalie e se necessario sostituire l'organo di tenuta in gomma (**9**). Quindi procedere al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.


Le suddette operazioni devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

SERVICING

Before disassembling the device make sure that there is no pressured gas inside.

- To check the closing obturator (**9**) unscrew the fixing screws (**8**) and remove the bottom cover (**10**) of the device, check the obturator (**9**) is in good working conditions and if necessary change the rubber seal component (**9**). Then reassemble doing backward the same operation.


The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

MANUTENTION

Avant d'effectuer n'importe quelle opération de démontage sur l'appareil, s'assurer que à l'intérieur de celui-ci il n'y est pas de gaz sous pression.

- Pour contrôler l'obturateur de fermeture (**9**), enlever le couvercle inférieur de l'appareil (**10**) en dévissant les vis de fixage (**8**) et contrôler l'obturateur (**9**) en vérifiant d'éventuelles anomalies et si nécessaire subtituer le composant de tenue en caoutchou (**9**) et ensuite procéder au remontage en faisant les opérations inverses.


Les opérations mentionnées ci-dessus doivent être exécutées exclusivement par des techniciens qualifiés.

MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier operación de desmontaje del aparato,asegurarse de que en el interior del mismo no hay gas a presión.

- Para controlar el obturador de cierre (**9**), quitar el tapón inferior (**10**), destornillando los tornillos de fijación y controlar el obturador (**9**) verificando eventuales anomalías y si necesario sustituir el órgano de estanquidad de goma (**9**) y proceder al montaje realizando el proceso inverso.


Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos cualificados.